

Reference 1

Japanese Laid-Open Patent Application No: S55-16650

Date of Laid-Open: February 5, 1980

Japanese Patent Application No: 89764/1978

Date of Application: July 22, 1978

Inventors: Koji USUKURA

Applicant: TOKYO EZAI LABOLATORY

Title of the Invention: Catheter support member

A brief description of drawings

Fig.1 is a structural view showing an embodiment of a catheter support member.

Fig.2 is a cross section view showing the embodiment.

Fig.3 is another cross section view showing the embodiment.

Summary

This invention relates to a catheter support member. As shown in Figs.1-3, the catheter support member comprises a body 1 having projection portion 2. An absorber 6 for urine is received into a recess 5 formed at a back surface of the body 1. The projection portion 2 has an aperture 4 for supporting the catheter 9 inserted into the projection portion 2. The catheter 9 is connected with ureter 8.

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑭ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭55-16650

① Int. Cl.³
A 61 M 25/00

識別記号

庁内整理番号
6807-4C

⑥ 公開 昭和55年(1980)2月5日

発明の数 1
審査請求 有

(全 4 頁)

④尿管皮膚瘻用カテーテル支持具

号株式会社東京衛材研究所内

⑦出 願 人

株式会社東京衛材研究所

②特 願 昭53-89764

②出 願 昭53(1978)7月22日

東京都墨田区京島1丁目21番10号

⑦発 明 者 白倉孝治

⑦代 理 人

弁理士 坂塚誠厚

東京都墨田区京島1丁目21番10

明 細 書

1. 発明の名称

尿管皮膚瘻用カテーテル支持具

2. 特許請求の範囲

円板の表面中央部に円板本体から突起部を突起し、円板本体とその突起部を貫通して、カテーテル挿入孔を穿ち、該挿入孔の周縁に孔軸に沿う開裂を設け、円板の裏面には漏出尿管収容体を取容する凹部を設け、前記開裂カテーテル挿入孔を有する突起部に於て挿入カテーテルの体外部分をその寸法に拘りなく自動又は他動的に強固に支持し、一方漏出尿を凹部内収容尿管収容体により漏れなく取容するようにした尿管皮膚瘻用カテーテル支持具。

3. 発明の詳細な説明

この発明はカテーテル支持具特に寸法の異なるいづれのカテーテルに対しても適用可能であつて、カテーテルを一定の位置に支持し、且つカテーテルと尿管との間隙より漏出する尿を局部的に取容させて取る作用効果を有する尿管皮膚瘻用カテーテル支持具に関する。

尿管皮膚瘻用カテーテル支持具に関する。

膀胱機能が弛緩した場合又は膀胱を全摘除する場合には尿管を変更しなければならぬが、その尿管を下端に近い部分で切断し、腹壁に開けた孔の皮膚に尿管の切断部を移植し、尿を体外に導く方法が尿管皮膚瘻造設術である。現在尿管皮膚瘻所有者の採尿法としては、(1)導孔から出てくる尿をそのままに採集する。(2)尿管を通して腎盂部へカテーテルを挿入しそのカテーテルから導かれた尿を袋に取るの二方法、即ちカテーテルを使用しない方法と使用する方法との二方法があり、本発明は後者の方法に関連するものである。

尿管は体外方向へ蠕動運動を行なっているため尿管内に挿入されたカテーテルは体外方向へ飛び出す傾向にある。腎臓の場合には4-5cmも腹壁から外へ飛び出す。カテーテルの先端が腎盂部へしつかり挿入されていれば尿はカテーテル内を通過して体外へ排出されて、カテーテルと尿管との間隙から尿が漏れる割合は少ない

が、尿管の蠕動運動によつてカテーテルがずれてカテーテルの先端が尿管内に通れると、カテーテル先端の穴が尿管壁に塞がれて尿は円筒状カテーテル内に入つていかないため尿圧がかかり、カテーテルと尿管との間隙から尿が漏れる場合が多くなる。又カテーテルが尿管内でずれると尿管壁を傷つけ直感感染を起す原因ともなる。従つてカテーテルの体外への漏出しおよびカテーテルと尿管との間隙からの尿の漏出を防ぐためには、尿管の太さに合せてカテーテルの寸法を選択し、またカテーテルの端末を体壁に支持固定しなければならぬ。

従来使われたカテーテル支持法としては、(1)体外部カテーテルに糸をくくりつけ、その糸を縫合で腹壁に固定するあるいは(2)体外部カテーテルと針筒で直接腹壁に固定していた。しかし尿管に最適寸法のカテーテルを選択使用し、またカテーテルをしつかりと支持固定しても尿管の蠕動により尿の僅か漏れは避けられない。この漏れた尿はガーゼを当てて吸収したり、尿

嚢を当てて吸収したりしているためそれら吸収体の一日数回の交換を必要とするばかりでなく、吸収体に吸収された尿は広い面積に亘つて皮膚と接触する為皮膚炎の原因となる等の不都合もある。

この発明は従来のカテーテル支持法の欠陥を根本的に解決しうるカテーテル支持具特寸法の異なるいづれのカテーテルに対しても適用可能であつて、カテーテルを一定の位置に支持し且つカテーテルと尿管との間隙より漏出する尿を局部的に吸収させて取る作用効果を有する尿管皮膚適用カテーテル支持具に関する。そしてこのカテーテル支持具は、円板の表面中央部に円板本体から突起部を突起し、円板本体とその突起部を貫通してカテーテル挿入孔を穿ち、該挿入孔の周囲に孔軸に沿う開裂を設け、円板の裏面には漏出尿吸収体を収容する凹部を設け、前記開裂カテーテル挿入孔を有する突起部に於て挿入カテーテルの体外部分をその寸法に拘りなく強固に支持してカテーテルのずれを防止す

る一方、漏出尿を凹部内収容尿吸収体により局部的に漏れなく吸収せしめるようにしたものである。

カテーテル支持具の材質はゴム或いは軽質プラスチックのような可撓性材料でも、又硬質或いは半硬質プラスチックのような非可撓性材料でも差支えない。突起部に於けるカテーテル支持の機構は材質により異なる。可撓性材料を用いた場合には、カテーテル挿入孔の直径が突起部に於てカテーテルの寸法より小さくなるように円板本体から突起部へ向けてテーバーをつけて穿孔し、可撓性材料の弾力によりカテーテルを挿付け支持固定する。非可撓性材料を用いた場合には、突起部の外円周にテーバーをつけて線ネジを切り、別に成造した螺ネジを嵌合させてカテーテルを挿付け支持固定する。

尿吸収体収容凹部に収容する尿吸収体としてはゲル状吸収体が適当である。しかし脱脂綿やガーゼ等でも勿論差支えない。

以下実施例により具体的に説明する。

実施例 1

第1,2図に示すとおり、ゴム或いは軽質プラスチック等の可撓性材料を用いて外径40mm、厚さ4mm、中央突起部外径12mm、円高さ15mmの凸円板を成面し、本体1とする。本体1の円中心部に、本体部分において直径4mm、突起部2の先端部において直径5.5mmとなるようにテーバーをかけて円板部と突起部とを貫通するように孔を穿ち、これをカテーテル挿入孔3とする。突起部2の先端部から本体1へ向つて長さ10mmの切れ目を入れて突起部2を開裂4する。本体1の裏面に、直径40mm、深さ3mmの円形の凹部を設け尿吸収体収容凹部5とし、使用に際してその凹部5内にゲル状尿吸収体6を充填する。次にこのカテーテル支持具の使用法を説明する。

先ず第3図に示す如く、本体1の尿吸収体収容凹部5にゲル状尿吸収体6を、カテーテル挿入孔3に挿入し、尿吸収体収容凹部5の外円周に両面粘着テープ7を貼付してから本体1を予め尿管8にセプトされたカテーテル9に挿入して腹壁10

に両面粘りて固定する。この際カテーテル9の寸法(外径4~4mm)に応じて突起部2に設けた開裂4が狭がり、本体の挿入を容易にし、同時に挿入後は狭がつた開裂部の弾性自閉力により自動的にカテーテル9をしつかり支持する事ができる。尿管8とカテーテル9との間隙から漏れ出てくる尿はゲル状尿収収体4で吸収してしまい、外部へ漏れ出る事はなく、従つて皮膚炎も防止できる。なお本体1を腹壁に固定させる方法として両面粘り7を使用せず、腹帯又は巾広のベルトに穴をあけて突起部2だけを穴から出し、腹帯又は巾広ベルトの締付力で本体を腹壁に固定してもよい。又本体1の突起部の周囲を、ひもやロリング等で締めつけることさらに強い固定が出来る。

実施例2

第3,4図に示すとおり、硬質或いは半硬質プラスチックを用いて、外径60mm、厚さ4mm、中央突起部外径14mm、間高さ15mmの凸円板を成型し、本体11とする。本体11の円板中心部及び突

起部12の先端部で直径4mm、そして両部分の中間では直径8mmとなるように本体11と突起部12とを貫通する孔を穿ち、これをカテーテル挿入孔13とする。突起部12には先端部から根元へ向つてテーパをつけ、また周壁両端部に長さ約15mm、間隔約2mmの割れ目を入れて突起部12を開裂14し、且つ外周壁に溝ねじ15を切り、別に成型した越ねじリング16を螺合させる。本体11の裏面の中心部に直径40mm、深さ3mmの円形の凹部を穿ち、漏出尿収収体収容凹部5とする。次にこのカテーテル支持具の使用法を説明する。

先ず第4図に示す如く、本体11の尿収収体収容凹部5に実施例1の場合と同じくゲル状尿収収体4を充填し、凹部5の外円周に両面粘り7を貼付し、予め尿管8にセプトされたカテーテル9に外部から挿入し、腹壁10に両面粘り7で固定する。カテーテルの寸法(外径4~4mm)に応じて、越ねじ16を突起部12の先端方向に回転移動させる事により突起部の開裂14を狭め同時

に狭まつた挿入孔13において挿入カテーテル9をしつかり支持固定する事が出来る。尿管8とカテーテル9との間隙から漏れ出てくる尿はゲル状尿収収体4で吸収してしまい外部へ漏れ出る事はなく、従つて皮膚炎も防止できる。なお本体11を腹壁面10に固定させる方法としては前記に記載したが、両面粘り7を使用せず、腹帯又は巾広のベルトに穴をあけて突起部だけを穴から出し、腹帯又は巾広ベルトの締付力で本体11を固定してもよい。道て突起部における挿入カテーテルの自由固定は必ずしも前記実施例に制限されるものではなく、本体の材質その他の諸条件に応じ且つ本発明の要旨内において任意に設計変更することが出来るものとす。

4. 図面の簡単な説明

図面はいずれもこの発明の実施例を示し、第1図は実施例1の正面図、第2図は第1図のA-A線断面図、第3図は使用状態を示す一部欠切側面図、第4図は実施例2の正面図、第5図は第4図のB-B線断面図、第6図は使用状態

を示す一部欠切側面図である。

- 1,11——円板、2,12——突起部、3,13——カテーテル挿入孔、4,14——開裂、5——尿収収体収容凹部、6——凹部内収容尿収収体、9——挿入カテーテル。

代理人 飯 塚 誠 厚

